

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N^o 87

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Marcel LIESSE

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 4 février 1893, à Vincennes (Seine)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

**RÉACTION MYOTONIQUE
DU TRAPÈZE**

Président : M. CH. ACHARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

87

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Marcel LIESSE

Externe des Hôpitaux de Paris
Né le 4 février 1893, à Vincennes (Seine)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

RÉACTION MYOTONIQUE
DU TRAPÈZE

Président : M. CH. ACHARD, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	LESGREZ
Bactériologie	DEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
	ACHARD
	WIDAL
Clinique médicale	GILBERT
	CHAUFFARD
	MARFAN
	NOBECOURT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	CLAUDE
Clinique des maladies des enfants.	JEANSELME
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	TEISSIER
Clinique des maladies du système nerveux.	DELBET
Clinique des maladies contagieuses	LEJARS
	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BRINDEAU
	COUVELAIRE
Clinique d'accouchements	JEANNIN
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique propédeutique.	SERGENT

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	RETTERER
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LERI	SCHWARTZ(A.)
BRANCA	GUENIOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD

Professeur de Clinique médicale à l'Hôpital Beaujon
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ Lœper

*Qui n'a cessé de nous témoigner
un intérêt dont nous lui sommes
particulièrement reconnaissant.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE DOCTEUR CH. DUJARRIER

M. LE PROFESSEUR LETULLE

M. LE DOCTEUR KLIPPEL

M. LE DOCTEUR FUNCK-BRENTANO

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LCEPER

A M. LE DOCTEUR ASHER

*Qui nous a toujours témoigné
une affection patiente et effective.*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

RÉACTION MYOTONIQUE DU TRAPÈZE

Dans sa thèse de Paris (1889) sur les amyotrophies dans les maladies générales chroniques et leurs relations avec les lésions des nerfs périphériques, et dans son travail sur la réaction de débilité neuro-musculaire, notre Maître, M. Klippel, s'est attaché à montrer que, au cours de la tuberculose en particulier, le système musculaire était le siège d'une série d'altérations portant primitivement sur le contenu strié, la prolifération des noyaux, l'altération du tissu conjonctif et des vaisseaux intra-musculaires se produisant secondairement.

L'atrophie si frappante au cours de l'amaigrissement rapide du tuberculeux fébrile ne consiste pas seulement en un amaigrissement des muscles, mais en une lésion véritable et destructive de la fibre musculaire avec prolifération du tissu conjonctif intra-musculaire. Il admettait alors que ces lésions pouvaient être sous la dépendance complète, à la fois de l'immobilité, de l'amaigrissement général, de légères lésions médullaires, de lésions vasculaires

peut-être elles-mêmes secondaires, mais surtout d'altérations du sang et de l'action directe de toxines bacillaires sur les tissus. Pour Klippel, il s'agit alors d'une réaction générale, différant complètement du myœdème localisé qui ne traduit qu'une lésion locale.

Quelles sont donc les raisons susceptibles de reproduire localement ces lésions ? C'est le sujet que se propose d'exposer M. Carcassonne dans sa thèse de Paris (1899-1900) inspirée par M. Klippel.

L'atrophie musculaire à type myœdémateux du trapèze lui semblant un des témoins les plus constants de lésion sous-jacente pleurale ou pleuro-pulmonaire, il se demande les raisons qui la déterminent.

Cette idée avait déjà été entrevue antérieurement par Fourmel et Bompard. Sans s'arrêter à l'opinion de Raymond qui voit dans la seule inflammation de voisinage la cause susceptible de provoquer cette lésion, il ne pense pas non plus que l'inactivité soit seule capable de la provoquer. Il pense que les différentes théories émises pour expliquer l'atrophie qui accompagne les lésions articulaires peuvent retrouver ici une valeur : ainsi la myosite par propagation, de Duplay et Clado, la névrite de voisinage, voire même la théorie d'atrophie réflexe émise par Vulpian et par Charcot.

Néanmoins, la valeur intrinsèque de ce myœdème localisé fut longue à être admise de tous sous sa forme primitive.

La définition du myœdème n'est pas la même suivant les auteurs ; elle compte des partisans et des adversaires résolus. Et Labadie-Lagrave et Labbé croient pouvoir conclure que la constatation d'un myœdème bien limité, mais surtout inégal des deux côtés, doit appeler l'attention et provoquer un examen approfondi de l'appareil pleuro-pulmonaire.

L'étude de cette réaction fut reprise en 1917 par MM. Lœper et Codet qui confirmèrent définitivement sa valeur dans une communication à la Société médicale des Hôpitaux, de la même année. Le myœdème localisé, précisé et défini sous le nom de réaction myotonique du trapèze, fut étudié dans les différents cas de lésions pulmonaires par notre Maître le Professeur agrégé Lœper, sous l'inspiration duquel nous faisons ce travail, et l'auteur discuta son intensité et sa valeur dans les lésions pleuro-pulmonaires congestives du sommet, dans les formes bronchitiques de la tuberculose et enfin aux cours de l'évolution dans les plaies de poitrine par projectile de guerre.

En 1919, M. Halbron, chargé du service de tuberculeux de Bicêtre, eut à recourir systématiquement à ce signe pour compléter ses données cliniques en l'absence de radioscopie. Il put ainsi réunir les observations de 157 malades. Nous nous permettrons d'ajouter à ces observations publiées à la Société médicale des Hôpitaux en novembre 1919, celles que nous avons pu personnellement recueillir dans le

service du professeur Bezançon à la bienveillance duquel nous rendons hommage. Nous essayerons enfin de tirer, des observations ainsi réunies, des conclusions sur la valeur de cette réaction.

Si l'on ouvre le dictionnaire de Dechambre à l'article myoœdème, on trouve la définition suivante : « Mot employé par Lawson-Tait pour désigner la contraction brusque d'un muscle sous l'influence d'un choc subit ou d'une irritation locale directe ; — avait été considéré par lui comme caractéristique de la phtisie latente... Il n'en est rien. Les contractions des muscles s'observent chez tous les individus un peu affaiblis ; la contraction bicipitale, si fréquente et si caractéristique au début de la fièvre typhoïde, n'est qu'une des formes du myoœdème. »

Lorsque l'on percute un muscle, soit mis à nu, soit à travers la peau, il se produit une contraction immédiate rapide et totale dans toute la longueur du muscle, et en plus une contraction locale, plus tardive, lente, se traduisant par une saillie nodulaire au point excité (c'est l'expérience de Schiff). Il y a donc une intumescence locale physiologique. L'intensité de cette intumescence peut être, comme l'a montré notre Maître M. Klippel, augmentée par les lésions spécifiques des fibres musculaires et du tissu conjonctif que l'on rencontre au cours de la tuberculose en

particulier. C'est à ce phénomène, traduisant un état particulier du muscle, que M. Klippel a réservé le nom de myoœdème.

Le myoœdème, ainsi défini, devient un signe de dégénérescence du muscle que l'on rencontre souvent dans la tuberculose pulmonaire à son début ou confirmée, mais auquel on a pu faire le grave reproche de se rencontrer communément au cours de cachexies, par exemple cancéreuses, chez les inanitiés et voire même dans la fièvre typhoïde. Toutefois, M. Klippel a pu objecter qu'il y a lieu de différencier soigneusement la dégénérescence musculaire se traduisant par une réaction myoœdémateuse de l'amaigrissement, symptôme d'une usure simple des réserves du muscle.

Au contraire, la réaction myotonique du trapèze, décrite par M. Lœper, tout en restant à caractère œdémateux, est une réaction musculaire le plus précoce au cours de la tuberculose pulmonaire et par conséquent très intéressante à rechercher pour aider à son diagnostic précoce et ne semble pas nécessiter forcément une altération de la fibre musculaire.

Nous pouvons nous servir, pour exciter le muscle, de trois procédés : l'électricité, que nous ne ferons que signaler pour l'éliminer, car si M. Lœper a pu s'en servir pour contrôler les résultats de ses observations, elle ne nous paraît pas un procédé courant aussi facile à employer dans la pratique journalière que les deux autres procédés. Cependant nous devons signaler les réactions électriques étudiées successivement par Delherm et Bourguignon par la mesure

de la chronaxie. Les deux derniers procédés sont la percussion et le pincement. Nous avons donné plus haut les résultats de la percussion du muscle, nous n'y reviendrons pas, voulant nous arrêter plus longuement sur le procédé qui nous paraît le plus pratique, le pincement.

Ce dernier, en effet, ne produit pas, comme la percussion, de réflexe de contracture, donc pas de phénomène moteur. A ce sujet, signalons sans y insister, parce que sortant du cadre de notre sujet, l'exagération du réflexe d'abduction étudiée par A. Collin, puis A. Collin et Emile Zola. Cette exagération du réflexe d'abduction a été étudiée plus récemment par Genillier dans sa thèse de Paris 1919 sous le nom de signe du sous-épineux, et il est intéressant de voir que dans ses conclusions il dit que ce signe est toujours en rapport avec des lésions évolutives, pour en faire un rapprochement avec les conclusions personnelles que nous donnerons plus loin.

Revenant à l'étude du procédé du pincement, on peut dire que le nœud de contraction qu'il détermine est plus net, plus intense, plus durable et donc plus facile à étudier dans ses éléments de qualité et de quantité. La réaction apparaît aussi plus tôt, car étant plus forte que celle donnée par la percussion, elle est plus facile à saisir tout à fait au début de la maladie, ce qui nous intéresse particulièrement. Elle offre encore cet avantage d'être facilement réalisable sur le trapèze, avec un peu d'habitude comme nous le verrons plus loin dans l'exposé de la technique.

Les autres muscles thoraciques, à cause même de leur situation, soit transversale, comme le grand pectoral et les spinaux, soit trop profonde, comme les sous-épineux et le sous-scapulaire, sont moins favorables à l'exploration et ne donnent que des renseignements plus réduits.

Nous croyons devoir expliquer assez en détails la technique de la recherche de la réaction avant d'en exposer les résultats dans les observations que nous avons prises.

Cette recherche de la réaction myotonique du trapèze demande une technique spéciale et précise, sous peine de résultats faux et surtout non comparables avec eux-mêmes. En effet, ce que l'on recherche, c'est une différence de réaction musculaire pour une même cause d'excitation. Or, le muscle de chaque côté ne peut être pincé commodément que par les doigts de la main correspondante. Pour cela, on fait mettre le malade dans une position de garde à vous, le torse droit, les bras tombant le long du corps et l'on se place derrière lui. Il faut s'exercer à pincer avec force égale de la main droite et de la main gauche; il faut de même s'habituer à agir toujours avec une même force que l'on prendra pour base, l'augmentant ou la diminuant, suivant les circonstances, pour mieux se rendre compte du degré d'irritabilité du muscle.

Etant placé derrière le malade, on repère exactement le milieu de la saillie du muscle et on essaye de le saisir entre le pouce et l'index, comme on le saisirait entre les deux branches d'une pince à linge. Il faut bien faire attention de ne prendre autant que possible que le muscle seul, et l'on arrive facilement

à sentir le muscle bien pris entre ses deux doigts. Souvent, à ce simple contact, le malade accuse une légère douleur, plus marquée d'un côté que de l'autre sans être cependant toujours en rapport direct avec l'intensité de la réaction, comme nous le verrons plus loin.

Le muscle, étant ainsi bien saisi, est pincé brusquement. Alors se produit la réaction. Pour l'étudier il y a deux moyens : le premier, par la vue simplement on se rend compte du volume de la nodosité produite, de sa durée. Le deuxième procédé est plus sûr et donne des indications plus précises. Aussitôt après le pincement, on place l'index sur le muscle et l'on sent très bien la nodosité se produire sous le doigt ; on peut évaluer son volume et, en prenant l'habitude de compter mentalement, toujours à la même cadence, on se rend compte de la durée de la réaction. On peut se servir d'une montre, mais ce procédé est moins pratique. La durée moyenne de la réaction, pour M. Lœper, est de quatre à six secondes.

Ayant ainsi fait pour le côté droit, on recommencera du côté gauche, avec la même force, la même cadence et l'on pourra évaluer la différence des deux côtés. Cette recherche est douloureuse ou tout au moins désagréable. La douleur est variable suivant les sujets, inconstante, rapide, limitée à la durée du pincement lui-même. Le muscle ne réagit pas toujours de la même façon quand on recommence l'expérience immédiatement, et nous n'avons jamais

dépassé quatre pincements successifs du même côté.

Il est évident qu'une semblable technique comporte un coefficient personnel très prononcé, qui peut diminuer la valeur clinique du signe du trapèze. Mais cette réaction ainsi recherchée aura toujours la même valeur pour un même expérimentateur, car le coefficient personnel sera le même pour chaque recherche. Il faut conclure sur des sensations et chacun apporte sa sensibilité personnelle au facteur général.

Il eût été intéressant de pouvoir régler cette réaction, c'est-à-dire de la provoquer mécaniquement, de l'enregistrer de même, supprimant ainsi tout facteur personnel. Nous avons cherché à construire cet appareil qui permettrait de mesurer et l'intensité de la force excitante et la vitesse de la réaction, son intensité et sa durée, et même d'étudier les variations de la réaction avec les variations de l'intensité de la force excitatrice. Mais si nous avons pu concevoir un appareil agissant par percussion et enregistrant suivant le mode des appareils de Marey, il ne nous a pas été possible d'établir un appareil pratique agissant par pincement.

Néanmoins, malgré ces causes d'erreur, la réaction myotonique du trapèze ainsi recherchée donne des résultats qui, quoique différents avec chaque expérimentateur, tout en restant proportionnels entre eux, nous conduisent à des conclusions semblables.

La technique de la réaction étant ainsi bien défi-

nie, nous allons exposer les quelques cas personnels que nous avons observés dans le service de tuberculeux de l'hôpital Boucicaut, avec M. Braun, et dans des dispensaires, en particulier avec M. Bergeron qui nous a si aimablement admis au dispensaire de la rue Tiphaine.

Dans la relation de ces observations, nous nous sommes bornés à l'exposé simple des résultats de la réaction et des lésions pulmonaires sous-jacentes, donnant parfois plus de détails quand cela nous a paru nécessaire.

OBSERVATION I

Mlle S... Marcelle. Malade âgée de 22 ans présentant un aspect extérieur floride, pesant 60 kilos pour une taille de 1 m. 59. La température est subfébrile. Expectoration abondante avec examen positif. Le trapèze est peu saillant et assez difficile à saisir, étant donné l'embonpoint, et il va falloir un pincement plus fort que normalement. Néanmoins, on obtient une réaction plus forte à gauche, avec les chiffres suivants : 4 à droite, 7 à gauche.

L'examen pulmonaire donne une infiltration assez large du sommet gauche avec râles sibilants et bulleux. A droite, simplement un peu de rudesse.

OBSERVATION II

Mlle R... Marie. Aspect floride (1 m. 55, 61 kgr. 500), température irrégulière atteignant parfois 38°. Pour les mêmes raisons que précédemment le trapèze est peu saillant. Il faut bien le saisir et, si l'on se contentait des résultats donnés par la seule inspection, ils seraient peu appréciables :

Résultat de la réaction. — Plus rapide dans son apparition à gauche et plus forte ; durée : 4 à droite, 7 à gauche.

L'examen pulmonaire donne de la matité à gauche et quelques râles fins. La radiographie montre de l'obscurité du sommet gauche. Rien à droite. Expectoration positive.

OBSERVATION III

Mlle S... Fernande, signale simplement deux hémoptysies dont la dernière fut assez abondante. Expectoration seule-

ment depuis la dernière hémoptysie avec présence de bacilles.

Réaction myotonique plus prononcée à gauche ; durée : 5 à droite, 8 à gauche.

L'examen pulmonaire donne des vibrations augmentées à gauche avec une respiration dure et soufflante et quelques râles discrets apparaissant après la toux dans la zone d'alarme.

Légère rudesse à droite.

OBSERVATION IV

M. L..., aspect floride, thorax globuleux d'emphysémateux, 35 ans, 1 m. 58, 65 kilos. Expectoration positive. Réaction myotonique du trapèze, nette des deux côtés, mais de durée très inégale, 9 à droite, 5 à gauche.

Examen pulmonaire. — Matité droite, diminution du murmure vésiculaire et râles humides à droite, emphysème à gauche.

Radiographie. — Ombre diffuse de tout le sommet droit. Emphysème du champ pulmonaire gauche, particulièrement du sommet.

Mlle P..., 16 ans 1/2, 1 m. 65, 54 kilos, subfébrile.

Assez bon aspect général, expectoration positive. Grosse amélioration progressive, régulière depuis qu'elle se soigne.

Réaction myotonique du trapèze, plus marquée à droite, mais différence assez faible. Durée : 5-6 à droite, 4 à gauche.

Examen pulmonaire. — Obscurité respiratoire à droite, quelques râles crépitants après la toux. Rien à gauche.

Radiographie. — Pommelures dans la moitié supérieure droite, masse ganglionnaire importante, péricitrachéo-bronchique droite, sommet gauche : noyau sous-claviculaire.

OBSERVATION VI

M. D... Henri. Assez bon aspect général. Vient cependant consulter pour fatigue, pas de bacilles dans l'expectoration.

Réaction myotonique du trapèze plus marquée à droite. Durée : 9 à gauche, 12 à droite.

Examen pulmonaire. — Rudesse respiratoire du sommet droit, pas de bruits adventices.

Radiographie. — Pas de résultat appréciable.

OBSERVATION VII

M. V... Marius, 18 ans, 1 m. 70, 60 kg. 500. Fébrile (37, 2-38,5) **expectoration bacillifère.**

R. M. T. plus forte à droite et plus douloureuse. Durée 10 à droite, 5 à gauche.

Examen pulmonaire. — Rudesse respiratoire, toux retentissante et bronchophonie avec quelques râles à la zone d'alarme à droite. Rien à gauche.

Radioscopie. — Opacité lobaire supérieure droite avec spélonque sous-claviculaire. Bon diaphragme. Bons culs-de-sac. Ombres hilaires droites. Côté gauche très bien.

Ce malade a une forme aiguë large.

OBSERVATION VIII

M. S..., 1 m. 58, 45 kilos. A fait une pneumonie caséuse gauche il y a trois ans, dont elle s'est très bien remise et dont il ne reste qu'un peu de cortico-pleurite à la base gauche. **Expectoration nulle. Pas de bacille.**

R. M. T. fortement exagérée à droite. Durée : 7 à droite, 3 à gauche.

Examen pulmonaire. — Respiration soufflante et râles après la toux au sommet droit.

Cortico-pleurite à la base gauche.

OBSERVATION IX

M. M..., 38 ans, 1 m. 63, 43 kilos. R. M. T. vive des deux côtés mais avec une différence en faveur du côté gauche. **Durée : 5 à droite, 7 à gauche.**

Examen pulmonaire. — Submatité gauche, vibrations augmentées. Râles sibilants et ronflants, râles humides à gauche, à droite respiration rude.

Radiographie. — Opacité du sommet gauche, pommelures à droite.

OBSERVATION X

M. G..., 1 m. 54, 54 kilos, expectoration positive, température subfébrile.

R. M. T. plus douloureuse et plus nette à gauche. Durée : 4 à droite, 7 à gauche.

Examen pulmonaire. — Lésion de ramollissement au sommet gauche. Respiration rude et soufflante à droite.

OBSERVATION XI

M. Ch..., 31 ans, 1 m. 55, 55 kilos, température irrégulière. Expectoration bacillifère.

R. M. T. plus marquée à droite. Durée : 6 à droite, 4 à gauche.

Examen pulmonaire. — A droite, quelques râles sous la clavicule en avant avec une expiration très soufflante à timbre aigu. A gauche, pas de signes adventices.

OBSERVATION XII

M. H... 25 ans, 1 m. 55, 50 kilos. Pas de température. Expectoration bacillifère. R. M. T. légèrement exagérée à gauche, plus douloureuse. Durée : 4-5 à droite, 6 à gauche.

Examen pulmonaire. — Perte de substance à gauche, peu de gargouillements.

Respiration rude à droite.

OBSERVATION XIII

Mme G..., 27 ans, 1 m. 58 ; 47 kgr. 300. Malade depuis vingt-six mois.

R. M. T. nette et forte des deux côtés avec cependant exagération à droite. Durée : 7 à gauche, 10 à droite.

Examen pulmonaire. — Perte de substance à droite avec nombreux gargouillements. A gauche, râles humides, peu nombreux mais assez étendus.

OBSERVATION XIV

Mlle D. D..., malade depuis huit ans. 1 m. 55, 46 kilos, expectoration assez abondante, positive (se soigne à la montagne) R. M. T.. plus marquée à gauche. Durée : 5 à droite, 7 à gauche.

Examen pulmonaire. — Perte de substance à droite avec à peine quelques gargouillements faibles, retentissement de la toux, à timbre cavitaire.

A gauche : Gros râles humides étendus à toute la moitié supérieure du poumon.

OBSERVATION XV

M. C... Tuberculose à évolution aiguë (décédé), 1 m. 80, 65 kilos. Grosse expectoration abondante et bacillifère. R. M. T. vive et très marquée.

Durée : 7 à droite, 11 à gauche.

Examen pulmonaire. — A droite, râles humides assez étendus, mais peu nombreux et faibles. A gauche, gros râles humides plus étendus qu'à droite. La lésion droite semblait se calmer tandis que la gauche a évolué par poussées congestives successives intenses et rapprochées.

OBSERVATION XVI

M. A... Lucien, 22 ans, 1 m. 63, poids 59 kgr. 350, expectoration assez abondante positive, température normale.

R. M. T. plus marquée à gauche. Durée : 2 à droite, 7 à gauche. A remarquer que la durée de la réaction du côté droit est inférieure au chiffre qui nous a paru normal, c'est-à-dire 4-5.

Examen pulmonaire. — Perte de substance superficielle à droite, lésion sclérosée ancienne ; respiration humée saccadée ; pas de bruits adventices alors qu'il y en avait trois semaines avant l'examen actuel.

A gauche : lésion en activité avec matité ; bronchophonie, respiration rude et râles.

Radiographie. — Opacité des deux sommets, aspect tacheté. Il n'y a de transparent que la partie inférieure du poumon droit.

OBSERVATION XVII

M. B... Auguste, 38 ans, 1 m. 50, 48 kilos. Bon aspect général, malade depuis 1913. R. M. T. diminuée à gauche, faible dans l'ensemble des deux côtés. Durée : 4 à droite, 3 à gauche.

Examen pulmonaire. — Vieille lésion torpide en voie de sclérose à gauche avec submatité, diminution du murmure, quelques râles fins après la toux seulement et très localisés. Râles de bronchite dans le poumon. Rien à droite.

OBSERVATION XVIII

Mlle L..., 26 ans, 1 m. 52, 50 kilos. Malade depuis deux ans, très améliorée, ne tousse plus, ne crache plus, pas de température, plus de Bacille.

R. M. T. Réaction à droite sensiblement normale, atténuée à gauche. Durée : 5 à droite, 3 à gauche.

Examen pulmonaire. — Matité gauche, vibrations diminuées. Respiration diminuée ; frottements en arrière à gauche ; parfois quelques râles après la toux seulement. Rien à droite.

Radioscopie. — A droite, petites opacités ; le sommet s'éclaire à la toux, ombre de tout le champ gauche.

OBSERVATION XIX

E... Antoine, 47 ans, 1 m. 65, 59 kilogrammes. Température normale ; expectoration bacillifère peu abondante. R. M. T. plus faible à gauche. Durée : 3 à gauche, 6 à droite.

Examen pulmonaire. — A gauche forme fibreuse avec frottements. A droite respiration très rude, exagération de la toux et de la voix.

Radiographie. — Deux sommets obscurs avec pommelures dans les deux champs pulmonaires.

OBSERVATION XX

V..., Marcel, 29 ans, 1 m. 66, 62 kilogrammes. Température variable, petites poussées courtes, expectoration bacillifère. R. M. T. peu marquée à gauche. Plus forte et plus douloureuse à droite. Durée : 3 à gauche, 6 à droite.

Examen pulmonaire. — Lésion ancienne fibreuse et torpide à gauche. Diminution du murmure vésiculaire à droite.

Radiographie. — A droite quelques taches, mais le sommet s'éclaire à la toux. A gauche les deux tiers supérieurs sont sombres, le sommet obscur; taches hilaires autour de la base du cœur.

OBSERVATION XXI

B... Germaine, 17 ans. Aspect bon. Appétit conservé, pas de tachycardie. R. M. T. durée 4 à droite, presque nulle à gauche 1-2.

Examen pulmonaire. Submatité gauche. Vibrations diminuées, frottements, râles étendus et superficiels donnant à l'oreille l'impression d'une lésion cortico-pleurale par congestion superficielle et forte congestion pleurale; à droite quelques sibilants.

OBSERVATION XXII

M... Virginie, 20 ans. 1 m. 43. Expectoration positive. Température normale.

R. M. T. diminuée à gauche. Durée: 5 à droite, 3 à gauche où elle est aussi plus douloureuse.

Examen pulmonaire. — Rien à droite: A gauche frottements pleuraux avec quelques râles fins et discrets en avant, que l'on ne retrouve en arrière qu'après la toux.

OBSERVATION XXIII

M... Robert, 17 ans. Assez bon aspect général.

R. M. T. diminuée à droite, durée: 7 à gauche, 3 à droite.

Examen pulmonaire. — En 1920, léger sommet droit, puis pleurite droite, ponction blanche faite à ce moment.

Actuellement pleurite droite, sclérose du sommet droit. Respiration rude à gauche.

Radiographie. — En 1920, voile léger du sommet droit, éclaircissement léger au moment de la toux. Bonne respiration diaphragmatique.

Actuellement, diminution légère de la transparence de tout le champ pulmonaire gauche. Disparition totale de la clarté du champ pulmonaire droit.

OBSERVATION XXIV

C..., 58 ans, 1 m. 70, 80 kgr. 500. Expectoration bacillifère, température normale. Début par une hémoptysie il y a six mois, en poussée actuellement.

R. M. T. Le thorax globuleux rend difficile le pincement du trapèze. Réaction beaucoup plus marquée à droite. Durée : 9 à gauche, 14 à droite.

Examen pulmonaire. — Respiration rude à gauche avec gros râles en avant et en arrière.

Rien à droite.

Radiographie. — Opacité des deux sommets plus marquée à droite. Diminution de transparence de la partie supérieure du poumon droit.

Nous rapportons ainsi 24 observations de réaction myotonique du trapèze dans la tuberculose pulmonaire. Nous ne croyons pas nécessaire de rapporter celles que nous avons pu relever dans notre entourage et qui portaient sur des sujets sains. Ce que nous pouvons dire cependant c'est que, à notre cadence d'évaluation de temps, la durée, la plus fréquente de beaucoup, fut représentée par les chiffres 4-5. C'est donc cette durée moyenne que nous prendrons pour normale. Ce qu'il faut bien préciser aussi, c'est que, comme le dit en insistant notre Maître M. Lœper, la réaction est égale des deux côtés. Il est bien entendu que les chiffres que nous donnons sont personnels, c'est-à-dire correspondant à notre degré de force de pincement et à notre cadence de temps. Un autre expérimentateur pourra trouver des chiffres différents, mais les conclusions seront semblables aux nôtres.

Parmi les 24 malades observés, 12 avaient une lésion unilatérale en activité, trois avaient des lésions bilatérales, 5 des lésions anciennes ou torpides, 3 des lésions à prédominance pleurale, 1 enfin, une lésion unilatérale donnant une réaction différente. Or, parmi les 12 lésions unilatérales, quatre malades

avaient un aspect extérieur particulièrement bon et supportaient bien leur tuberculose. Cependant la réaction est nette chez tous et la différence est de 3 en moyenne, c'est-à-dire bien appréciable, et l'augmentation de réaction est toujours en faveur du côté malade.

La cinquième observation, tout en restant concordante, offre une différence moindre, mais il est intéressant de remarquer que l'on a affaire à une malade très jeune (16 ans 1/2) dont l'amélioration a toujours été progressive régulièrement depuis son séjour à l'hôpital.

Très intéressante aussi est la sixième observation, dans laquelle on voit un jeune homme ne se plaignant que de fatigue, ne crachant pas de bacilles, n'ayant pas de signes cliniques pulmonaires bien nets (quoique l'on puisse soupçonner une lésion droite) et pour le diagnostic duquel la radiographie n'apporte pas un secours absolu ; pourtant la réaction du trapèze donne une forte différence en faveur du côté droit, renforçant ainsi les signes cliniques et nous faisant surveiller tout spécialement ce sommet.

La huitième observation nous montre deux choses : une réaction plus marquée à droite, en faveur de la lésion active, et un chiffre 3 pour le côté gauche un peu inférieur au chiffre qui nous a paru normal ; mais nous remarquerons que de ce côté existe de la cortico-pleurite.

De même, les onzième et douzième observations,

dans lesquelles la différence de durée est moins grande se chiffrant par deux, appartiennent à des lésions qui se ralentissent et nous verrons plus loin les modifications de la réaction dans ces cas.

Les autres observations du groupe unilatéral sont prises chez des malades moins résistants et donnent des différences un peu plus grandes, en particulier M. V. (obs. 7) dont la différence est de 5 et qui a une forme évolutive rapide.

Puis viennent trois lésions bilatérales pour lesquelles la réaction est augmentée en général, mais dont la lésion la plus active reste encore en rapport avec la durée la plus longue. Et il est intéressant de voir que chez une malade que nous avons pu observer dans une maison de santé à la montagne (obs. XIV) la réaction tend à se rapprocher de la normale du côté d'une perte de substance dont l'évolution se ralentit; la quinzième observation est celle d'un ami qui avait une lésion droite à peu près immobile alors que la gauche oscillait très fortement et a fini d'ailleurs par l'emporter.

L'observation XVI est particulièrement intéressante : elle nous montre une réaction diminuée sur la normale du côté droit, siège d'une lésion sclérosée, alors que la réaction est augmentée à gauche où la lésion est en activité. A remarquer aussi que seulement trois semaines avant la date de la prise de l'observation, la fiche du malade indiquait encore la présence de râles du côté droit. Malheureusement

nous n'étions pas là à ce moment et nous n'avons pas pu vérifier la réaction du trapèze.

Les malades qui suivent (obs. XVII, XVIII, XIX, XX) montrent des lésions sclérosées, ou torpides, ou avec réaction pleurale forte, et l'on constate que, dans ces cas, la réaction est diminuée sur l'autre côté, en faveur du côté sclérosé et est même inférieure au chiffre que nous avons trouvé normalement.

Les trois observations suivantes (XXI, XXII, XXIII) nous montrent des malades ayant surtout des lésions pleurales. Là encore, la réaction est diminuée en faveur du côté atteint, fortement diminuée au point que dans un cas elle est presque nulle.

Enfin la dernière n'est pas d'accord avec les résultats que nous avons trouvés jusqu'ici. Les deux réactions sont très fortes et le côté sain en apparence donne le plus gros chiffre avec un écart de cinq sur le voisin. Du reste la radiographie elle-même n'est pas non plus tout à fait d'accord avec la clinique, la lésion est à gauche, et l'opacité la plus forte, la plus étendue est à droite.

Nous trouvons ainsi que dans 98 o/o des cas, la réaction myotonique du trapèze a fourni une indication vérifiant les données de la clinique et de la radiographie.

On peut donc conclure que la réaction myotonique du trapèze est augmentée dans les lésions de tuberculose pulmonaire en activité ; si la lésion est unilatérale, la réaction est augmentée du côté atteint ;

si la lésion est bilatérale, la réaction la plus forte est du côté le plus aigu. Dans les tuberculoses torpides, dans les tuberculoses à évolution scléreuse, la réaction est en sens inverse, c'est-à-dire qu'elle paraît augmentée du côté sain, alors que l'on doit dire qu'elle est diminuée du côté malade. Dans les lésions cortico-pleurales, la réaction est diminuée sur ce qu'elle est normalement, au point de devenir nulle. Dans ces cas, nous avons remarqué que le plus souvent le pincement du côté malade était plus douloureux que celui du côté sain, même si la réaction était diminuée comme dans les cas de sclérose ou de pleurite.

Inversement, l'on peut dire que la constatation d'une réaction myotonique du trapèze exagérée ou simplement différente des deux côtés, doit faire songer à la probabilité d'une lésion sous-jacente et provoquer un examen approfondi et répété.

On peut voir aussi la valeur pronostique de la réaction qui diminue quand la lésion évolutive se ralentit.

M. Lœper, se basant sur l'étude de plus de 200 cas, avait conclu que dans les lésions évolutives la réaction est plus accentuée du côté malade et, qu'elle est atténuée dans les lésions anciennes, sclérosées, torpides, ou silencieuses.

Pour lui, la valeur diagnostique apparaît surtout dans les processus plus discrets, dont l'examen clinique ou même radioscopique ne permet pas toujours de préciser la localisation, la nature ou le caractère. »

M. Halbron a été amené à observer le signe de MM. Lœper et Codet sur 157 malades. Observant 52 infirmiers ne présentant aucun signe clinique de bacilliose pulmonaire, il a constaté que le signe de la corde du trapèze était positif dans 12 o/o des cas, alors que chez les infirmiers présentant souvent à leur insu des signes cliniques légers, le signe du trapèze était positif dans 58 o/o des cas. Ainsi, le signe de la corde du trapèze peut se rencontrer à l'état physiologique (chez des sujets sains en apparence).

Sur 157 malades observés, 4 ne présentaient pas de lésion, 3 ne présentaient pas le signe de la corde du trapèze. Sur 14 emphysémateux bronchitiques observés, 43 o/o seulement présentaient le signe de la corde du trapèze.

Sur les 138 malades restant, 58 présentaient des lésions d'infiltration ou de ramollissement.

Chez 26 de ces malades, les lésions étaient évolutives ; chez les 32 autres, les lésions étaient torpides.

Or, le signe de la corde du trapèze fut positif dans 96 o/o des cas évolutifs et ne fut positif que dans 88 o/o des cas non évolutifs. Il semble donc à M. Halbron que ce signe ne permet pas de faire un diagnostic d'évolution ou de non évolution.

Mais il faut encore considérer l'intensité de la réaction. Or, à ce point de vue, M. Halbron n'a trouvé concordance entre le maximum d'intensité et le côté évolutif que dans 42 o/o des cas.

Chez les cavitaires, sur 80 cavitaires, 71 présen-

tant des signes d'évolution, donnaient un signe du trapèze positif, dans 98,6 o/o des cas, 9, non évolutifs, donnent une réaction seulement de 90 o/o des cas.

Halbron, en raison de ces résultats, considère que la positivité du signe du trapèze chez les gens indemnes est à rapprocher de la positivité de la cuti-réaction chez l'adulte. Il lui paraîtrait admissible pour le trapèze que la corde fût témoin d'une lésion sous-jacente.

CONCLUSIONS

1° L'étude de la réaction myotonique du trapèze, forme particulière du myoœdème, est susceptible de fournir une indication, tant pour le diagnostic précoce que pour la localisation de la tuberculose pulmonaire.

2° Chez le sujet sain, la réaction myotonique du trapèze, variable suivant les individus, reste égale des deux côtés en intensité et en durée ;

3° Elle augmente d'intensité chez les sujets atteints, le maximum d'intensité et le maximum de durée indiquant dans 98 0/0 des cas le côté atteint de la lésion évolutive.

En cas de lésions bilatérales la différence de réaction est en faveur de la lésion la plus évolutive.

Seules la cortico-pleurite du sommet, les lésions torpides et sclérosées donnent chez le même individu une réaction inversée, la durée de la réaction étant relativement plus longue du côté sain que du côté malade. Il semble donc que ce signe soit susceptible de fournir un renseignement précieux dans deux cas particuliers :

- 1° Pour révéler et localiser une lésion au début ;
- 2° Pour déterminer le caractère de la lésion évolutive, ou torpide, ou scléreuse.

Vu : le président de la thèse,
CH. ACHARD

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer.
le Recteur de l'Académie de Paris.
P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

Thèse de Klippel. Paris, 1889.

Article sur la réaction de débilité neuromusculaire.

Dictionnaire de Dechambre, article myocœdème.

Thèse de Carcassonne. Paris, 1899-1900.

Thèse de Yoteyko.

Bulletin de la Société anatomique, 1897.

Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 1917. Relation de
MM. Lœper et Codet.

Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux, 1919. Relation de
MM. Halbron, Pradal et Theodoresco.

Collin (André). — Le signe du sous-épineux (Gazette des Hôpi-
taux, 12 avril 1919-19 avril 1919).

Collin et Zola. — La tuberculose apicale au début peut être
détectée par les grandes oscillations du membre supé-
rieur provoquées par la percussion musculaire scapulo-
thoracique (Gazette des Hôpitaux, 16 août 1919).

Genillier. — Le signe du sous-épineux. Thèse de Paris, 1919.



